ANEXO No 1.

SIMULADOR DE INCENDIO EN MOTOR DE AERONAVE

Este equipo permitirá realizar prácticas con fuego vivo, controladas y con poca emisión de gases contaminantes al ambiente ya que contará con sistema de gas propano GLP y un sistema de control del mismo. Será seguro y de fácil operación además permitirá transportarlo a cualquier lugar del aeropuerto logrando así que el servicio de bomberos realice ejercicios en diferentes escenarios.

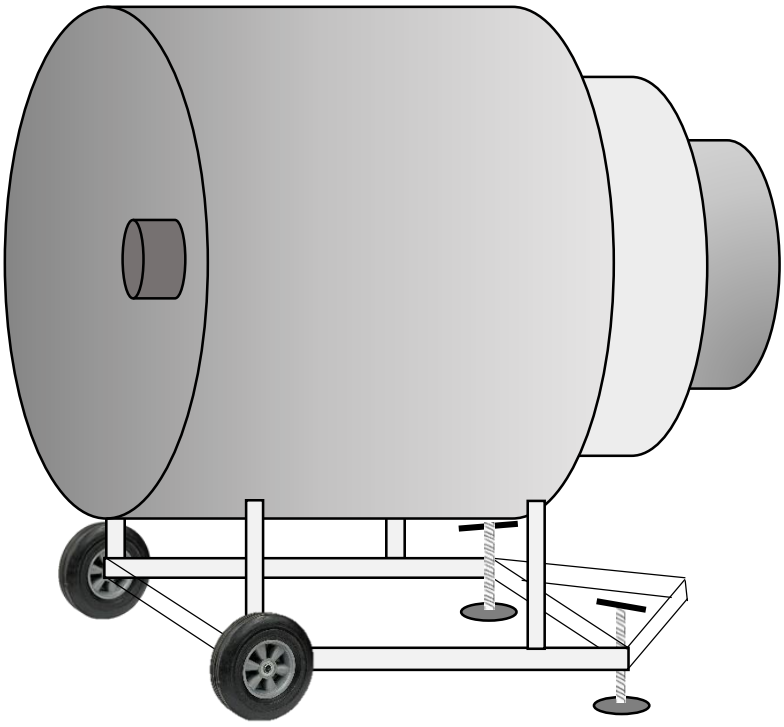
Descripción del equipo

Maqueta de motor removible
Base o carreta con dos ruedas y punto de enganche para transporte
Brazo retráctil con sistema de ruedas para prácticas de incendio en tren (Opcional)
Carretilla porta cilindros trasportable en la base o carreta principal
2 cilindros de gas propano GLP con capacidad de 40 libras
Panel de control con llaves de cierre rápido y manómetros para control de presión
30 metros de manguera de ½ para gas propano GLP

Materiales	**cantidad**
láminas galvanizadas de 1.20 x 2.40 calibre 22	6
platinas de 2” x 3/16	6
tubo rectangular 3x1 ½ calibre 16 x 6 metros	3
ruedas neumáticas para carreta 14 pulgadas	2
ángulo para riel por 3 metros	1
varilla roscada de paso por 50cm	2
carretilla para cilindros de gas propano 2 puestos	1
cilindros de gas propano capacidad 40 libras	2
manómetro para gas propano	2
llaves de control paso de ½ para gas propano	4
adaptadores de ½ para gas propano	8
manguera de ½ para gas propano 25 metros	1
tubo galvanizado de ½ pulgada x 6 metros	1
codos galvanizados de ½ pulgada	6
tapón galvanizado de ½ pulgada	5

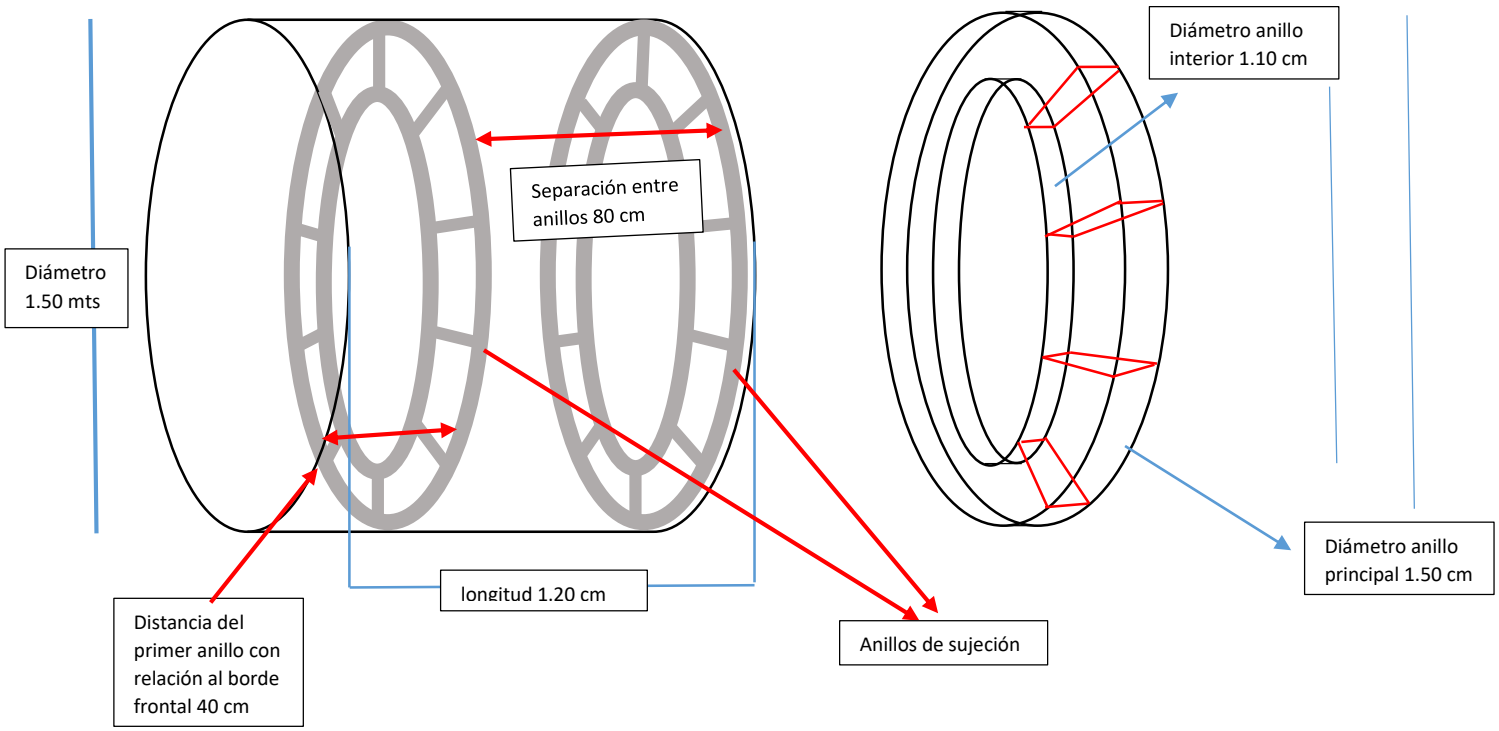
otros
amarras metálicas
tornillos

SIMULADOR DE INCEDIO EN MOTOR DE AERONAVE



DESCRIPCION DE LAS PARTES

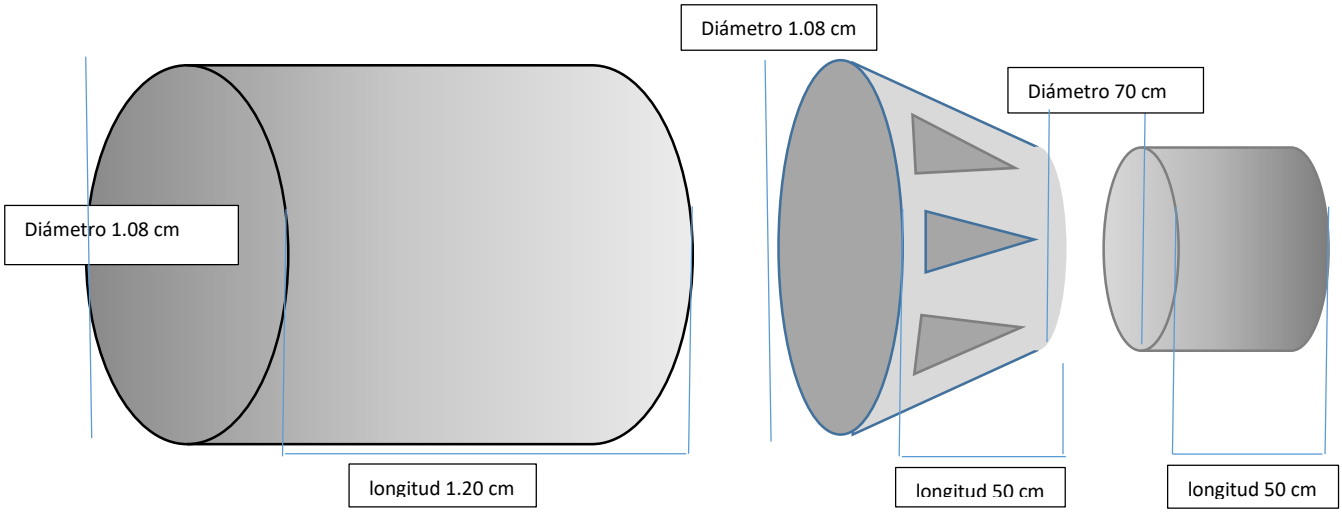
Dimensiones de la carcasa o cilindro exterior



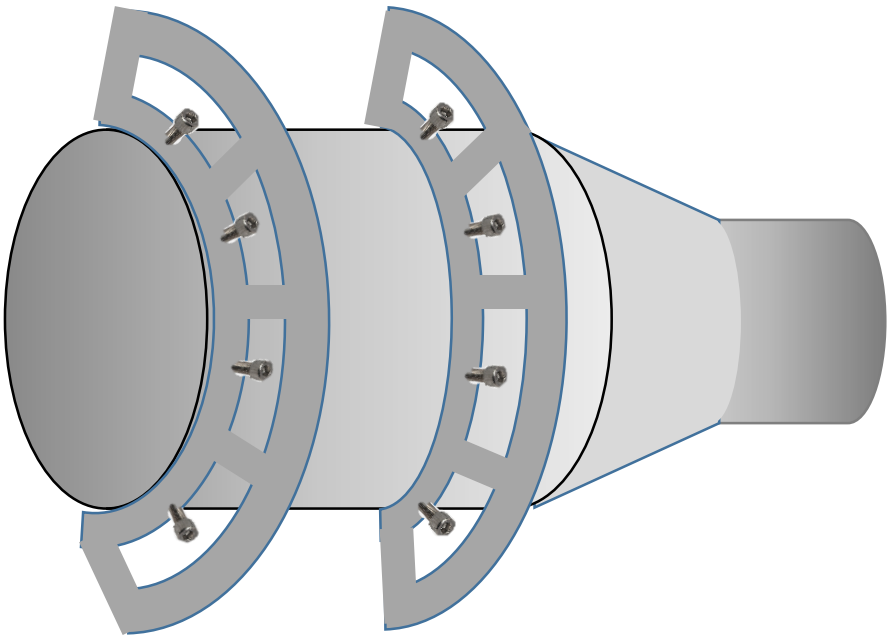
Materiales carcasa principal y anillos de sujeción

- 2 láminas Lámina galvanizada de 2.40x1.20 calibre 22
- 6 platinas de 2”x 16

Dimensiones de la carcasa o cilindro interior



Longitud total del cilindro interior es de 2.20 mts la cual está compuesta por tres secciones con diferentes dimensiones unidad entre sí (soldadas) para generar una sola pieza. Este componente se unirá a la carcasa principal con tornillos por medio de los anillos de sujeción como se muestra en la siguiente imagen



Componente frontal de álabes

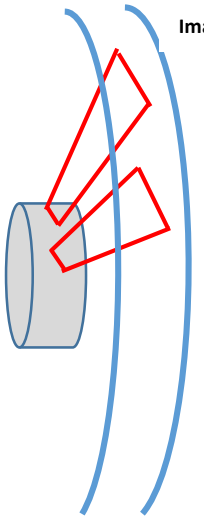
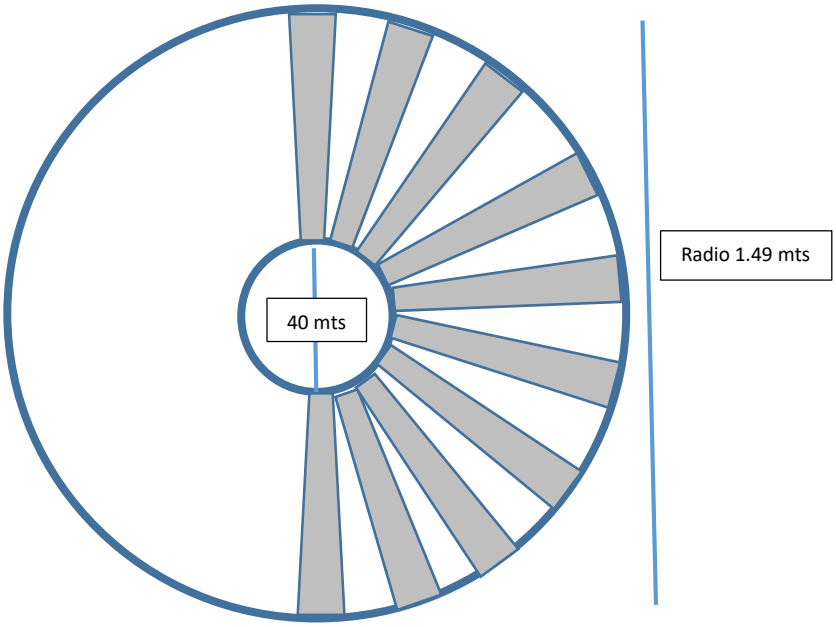


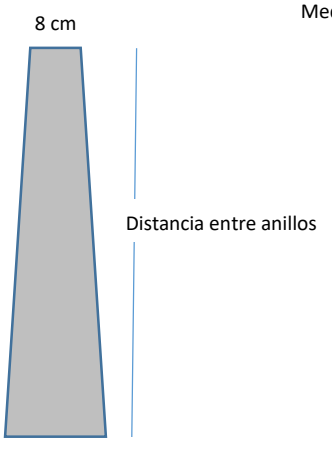
Imagen 1

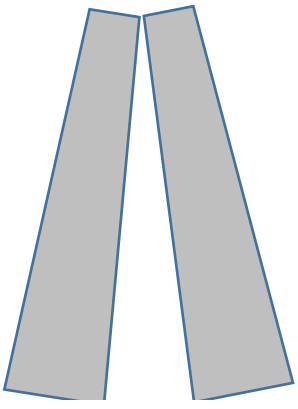


Este componente se ubica en la parte anterior del motor parte interna de la carcasa principal a 40 cm del borde y podría sujetarse a la lámina de la carcasa principal o al primer anillo de sujeción por medio de tornillos. Los anillos de este componente de harán con platinas de 2” x 16 con los diámetros que aparecen en la imagen y los alabes o aspas se harán con lamina calibre 22 soldados a los amillos.

Los alabes se soldarán sobre el eje de los dos anillos, pero con un leve giro de uno de sus bordes hacia dentro como se muestra en la imagen número 1.

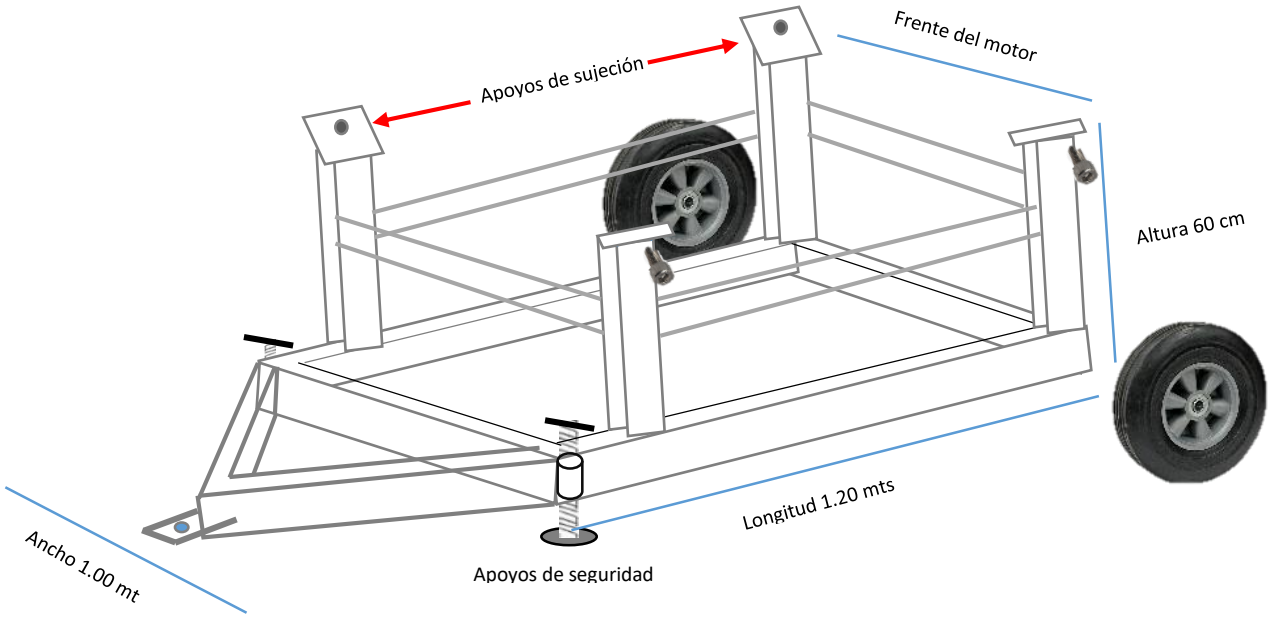
Medidas de los alabes



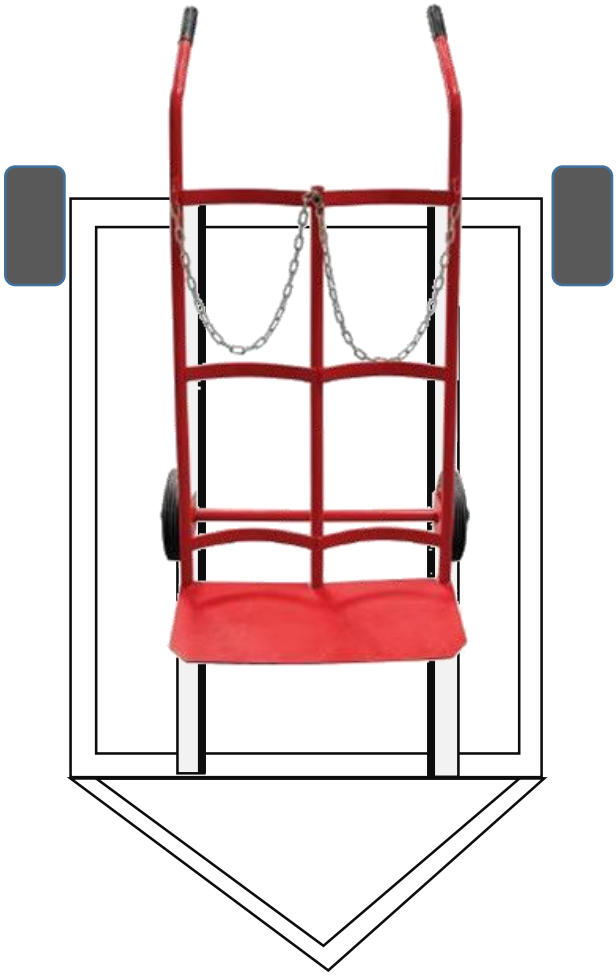


El espacio entre cada alabe sobre el anillo de mayor diámetro debería ser similar a 12 cm

Base o carreta de transporte



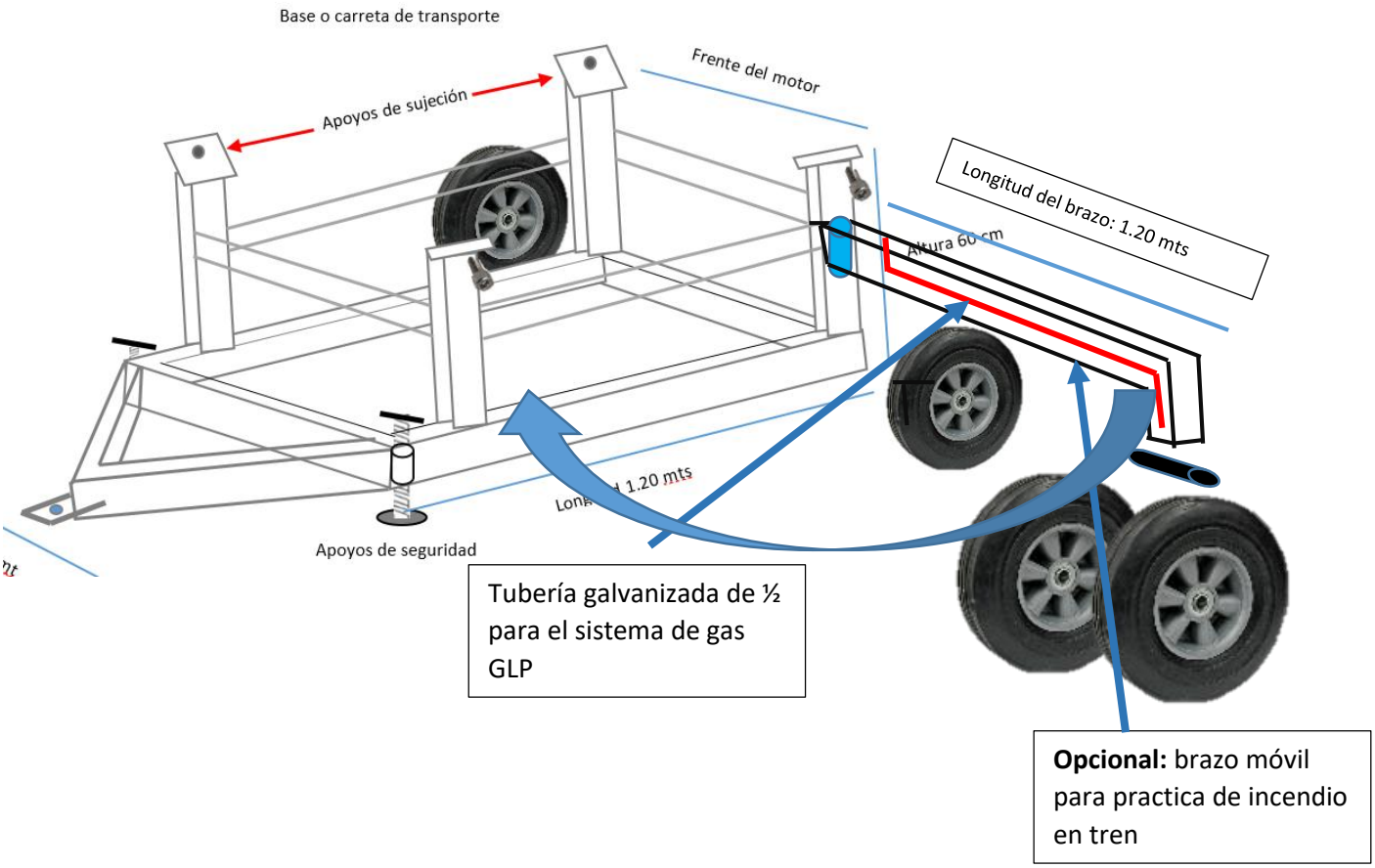
Vista superior de la base o carreta de transporte



En la parte interior de la base de transporte de instalarán dos ángulos que servirán cono rieles y base de soporte para transportar una carretilla con ruedas para dos cilindros de gas propano de 40 libras de capacidad. Esta carretilla se podrá ingresar y descargar desde el frente del motor.

Hay dos posibilidades:

1. Comprar la carretilla con capacidad para dos cilindros y de la longitud aproximada de la carreta de transporte del motor y con esas medidas instalar los ángulos o rieles.
2. Construir la carretilla que cumpla con las mismas características y realizar el ensamble antes mencionado

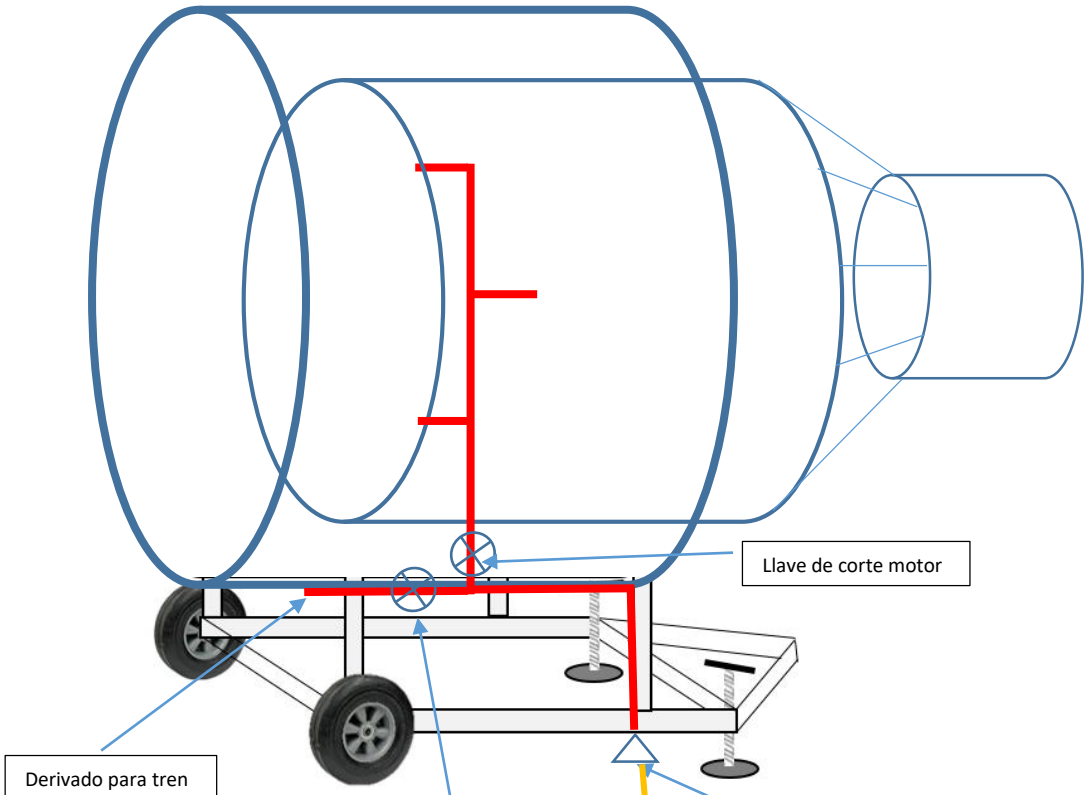


Este brazo iría ensamblado en uno de los lados de la parte frontal del motor por medio de una bisagra industrial que permita plegarlo desde uno de los lados de la carreta de transporte hacia el frente y asegurarlo por medio de un pin. Las ruedas serían removibles y se asegurarán al brazo a través de un eje.

Opciones de ruedas:

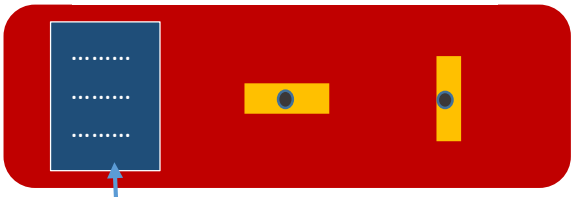
1. Comprar rines 16 in x 20 cm con neumáticos
2. Construir las ruedas con lamina de 60 de diámetro por 25 cm de ancho.

SISTEMA DE GAS





Hecha en lámina y adaptada a la carreta de los cilindros





Instructivo de Operación